EICH-COLON®

Medico el Aparato **COLON-HYDRO**



MANUAL DE INSTRUCCIONES

C O L O N - H Y D R O

Edición 06/2012-03

EN ISO 13485 **CE 1015**

EICH-COLON * D-72793 Pfullingen * Kunstmühlestr. 12 * Phone +49 (0) 7121 / 72441 * Fax +49 (0) 7121 / 790786

Índice

1 Indicaciones generales

Definición de la hidroterapia de colon: Método para la realización de lavados intestinales en un circuito cerrado con ayuda de un aparato.
Este manual de instrucciones contiene indicaciones importantes que son necesarias para la utilización segura y sin incidencias de su COLON-HYDRO. Por esta razón, guarde siempre este manual junto con el aparato COLON-HYDRO.
Todo lo demás que tiene que saber sobre la hidroterapia de colon lo puede obtener del libro „Fitness für den Darm" aquí adjuntado.

2 Símbolos y signos

I	Conexión a la tensión eléctrica del COLON-HYDRO
O	Desconexión a la tensión eléctrica del COLON-HYDRO
CE	El aparato corresponde a la normativa 93/42/EWG
⊘2	Solo para uso individual
🚹	Parte de aplicación del tipo B
⌂	Solo aplicarlo en habitaciones cerradas
⎓	Corriente continua

3 Datos técnicos

Descripción del aparato:	COLON-HYDRO
Conexión a la corriente :	Alimentador: Entrada: 100-240V ~, 50-60Hz 0,35-0,75A Salida: 12V, 2,75 A Protección IP: IP54
Clase de protección:	MSELV
Tipo de protección:	Tipo B
Máxima presión del agua:	6 bares
Máxima presión de entrada de oxígeno	0,5 bares
Temperaturas de ambiente permitidas	
Transporte y almacenamiento:	+5°C bis 45°C
Funcionamiento:	+18°C bis 40°C
Presión en el tratamiento:	0 bis 200 mbares ajustable
Presión en el tratamiento recomendada:	150 mb
Medidas (sin trípode) L x A x P:	690 x 450 x 235 mm
Medidas (con trípode) L x A x P:	690 x 985 x 390 mm
Peso (sin trípode):	29 kg
Peso (con pie/trípode):	35 kg

4 Indicaciones, contraindicaciones, efectos secundarios y colaterales

4.1 Indicaciones

Enfermedades del intestino:

- Obstipación crónica
- Meteorismo
- Diarrea crónica
- Colon atónico
- Colon irritable
- Hemorroides
- Colon espástico
- Diverticulitis
- Morbus Crohn (no en la fase aguda)
- Colitis ulcerosa (no en la fase aguda)
- Infección por parásitos
- Candidiasis (micosis intestinal)
- Oxemia intestinal,
- Ileo mecánico
- Colitis ulcerosa

Efectos de una autointoxicación a través del intestino:

- Poliartritis crónica (Reuma)
- Enfermedades alérgicas
- Enfermedades de la piel, p.ej. prurito crónico, acné, exantemas, dermatosis (alergias)
- Migraña, cefalea
- Prostatitis crónica
- Asma bronquial
- Hipo / hipertonía
- Desintoxicación general
- Nefro- urolitiasis

Preparación previa a revisiones del intestino grueso:

- Colonoscopia
- Enema con contraste
- Rectoscopia

Preparación previa a operaciones abdominales

Preparación previa a ayunos:

- Ayuno modificado con jugos según Buchinger
- Curas de Mayr
- Dieta baja en calorías para la reducción del peso
- Ayuno curativo - Felke

4.2 Contraindicaciones

- Aneurismas abdominales
- Anemia
- Inflamación aguda del intestino
- Hernias
- Después de operaciones recientes del intestino grueso
- Después de operaciones recientes del recto
- Fisuras y fístulas
- Hemorragias gastrointestinales
- Hemorroides inflamadas
- Perforación gástrica o intestinal
- Embarazo a partir del tercer mes
- Insuficiencia cardiaca
- Cirrosis hepática

4.3 Efectos secundarios y colaterales

Se desconocen posibles efectos secundarios y colaterales.

5 Modo de empleo

El COLON-HYDRO es un aparato apto para la realización de lavados intestinales en un circuito cerrado ⇨ Hidroterapia de colon.

Errores cometidos con el uso y/o aplicación de este método no son responsabilidad del fabricante.

6 Precauciones y seguridad

Por el interés del paciente y por el suyo propio, Usted debe tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- Solo puede utilizar el COLON-HYDRO para las aplicaciones descritas en este manual (ver capítulo *Modo de empleo* y capítulo *11 Manejo.*
- El reductor de presión en el interior del aparato fue ajustado durante el control final y fijado con una laca selladora. Cualquier daño en este sello tiene, como consecuencia, la pérdida de la garantía y responsabilidad.
- El fabricante / representante no se hace responsable de la utilización incorrecta de este manual de instrucciones y, sobre todo, el no respetar el apartado de precauciones. Además, origina el cese del derecho de garantía.
- Antes de enchufar el aparato a la corriente debe de asegurarse que coincidan los datos de la red eléctrica con los de la fuente de alimentación.
- Las ruedas tienen que estar frenadas durante el tratamiento.
- Sólo se puede utilizar oxígeno medicinal hasta máximo 0,5 bares para la aplicación con oxígeno. Atención! En las conexiones de oxígeno no puede haber aceite o grasa ⇨ **PELIGRO DE EXPLOSIÓN!**
- Instalación, mantenimiento y reparaciones solo pueden ser realizados por el fabricante o por el personal autorizado por el mismo.
- En caso de corte eléctrico, no se puede utilizar el COLON-HYDRO.
- El COLON-HYDRO solo puede ser instalado con las piezas originales suministradas (p.ej. fuente de alimentación, tubos etc.).
- Solo se puede emplear para el COLON-HYDRO material desechable homologado para la hidroterapia de colon. Se tienen que respetar las normas de higiene habituales (guantes y bata).
- Para la desinfección solo se puede emplear el desinfectante indicado por el fabricante.
- Solo se puede aplicar una terapia con el COLON-HYDRO a pacientes que pueden colaborar activamente en el tratamiento.
- Al finalizar la terapia se deben cerrar los grifos de entrada del agua corriente en los filtros.

7 Embalaje, transporte y almacenaje

7.1 Embalaje

La empresa EICH-COLON comprueba el funcionamiento del aparato y la existencia de todos los complementos antes del envió o bien antes de la entrega y lo embala adecuadamente. EICH-COLON emplea exclusivamente material de embalaje reciclable no contaminante. Rogamos eliminar el material de embalaje conforme las normas locales vigentes.

7.2 Transporte

A pesar del embalaje adecuado, no se puede garantizar que durante el transporte, puedan producirse daños en el aparato. Por favor, haga una comprobación del buen estado del aparato. En caso de daños o falta de piezas, rogamos dirigirse a la siguiente dirección: (ver también el capítulo *8.1 accesorios entregados/volumen del envío)*:

EICH-COLON
Medizinische Apparate
Kunstmühlestr. 12
D-72793 Pfullingen
Tel +49 (0) 71 21 /7 24 41
Fax +49 (0) 71 21 / 79 07 86
eMail: mail@eichcolon.de

7.3 Almacenaje

Coloque el aparato siempre en un lugar limpio y seco. Tiene que respetar las temperaturas ambientales descritas en el capítulo *3 Datos técnicos*.

8 Accesorios entregados y accesorios extras

8.1 Accesorios entregados

Descripción	Cantidad	Unidad	Nº artículo
Aparato COLON-HYDRO básico (opcional con color-terapia)	1	Ud.	11000
Fuente de alimentación	1	Ud.	12000
Tubo de desagüe 3/4" , 2 m	1	Ud.	3010
Conexión de bayoneta(O2) 9 / 6/8	1	Ud.	3020
Manguito para el agua corriente 12 x 9 mm	2	Ud.	3030
Acoplamiento para el desagüe ¾“	1	Ud.	3040
Brida para el tubo de desagüe 30/40 mm	1	Ud.	3050
Tubo espiral de desagüe	2	m	3060
Brida 10/16 mm	4	Ud.	3070
Tubo de conexión para el agua fría	2,5	m	3080
Tubo de conexión para el agua caliente	2,5	m	3090
Filtro completo	2	Ud.	3100
Soporte de ángulo para el filtro, corto	1	Ud.	3110
Soporte de ángulo para el filtro, largo	1	Ud.	3120
Grifo (Filtro)	2	Ud.	3130
Latiguillo metálico 3/8" x 10 mm, 1 m	2	Ud.	3140
Contenedor desinfectante con tubo	1	Ud.	3150
Juego para terapia suplementaria (contiene: recipiente, 2 x pieza Y, válvula antireflujo, grifo mini)	1	Ud.	3160
Cepillo para el tubo transparente	1	Ud.	3170
Llave Allen 5 mm	1	Ud.	3180
Llave para la caja del aparato (parte trasera)	1	Ud.	3190
Literatura "Fitness für den Darm"	1	Ud.	3200
Conector de bayoneta 9 / 3/8 rosca	2	Ud.	3210

8.2 Accesorios extras

Trípode completo (soporte móvil, columna 80 x 80 x 490 x 3, 2 uds. ruedas 50 mm, 2 Uds. Ruedas con freno 50 mm, 8 uds. tornillos Allen M 6 x 10, 4 uds. Tornillos Allen M 10 x 16, 8 uds. disco U 6 x 20 x 2)	1	Ud.	14000
Paquete tubos desechables, normal, para la HT de colon	25	Ud.	5000
Paquete tubos desechables, oliva, para la HT de colon	25	Ud.	5010
Paquete tubos desechables, niños, para la HT de colon	25	Ud.	5020

9 Componentes importantes y su función

9.1 Figura COLON-HYDRO

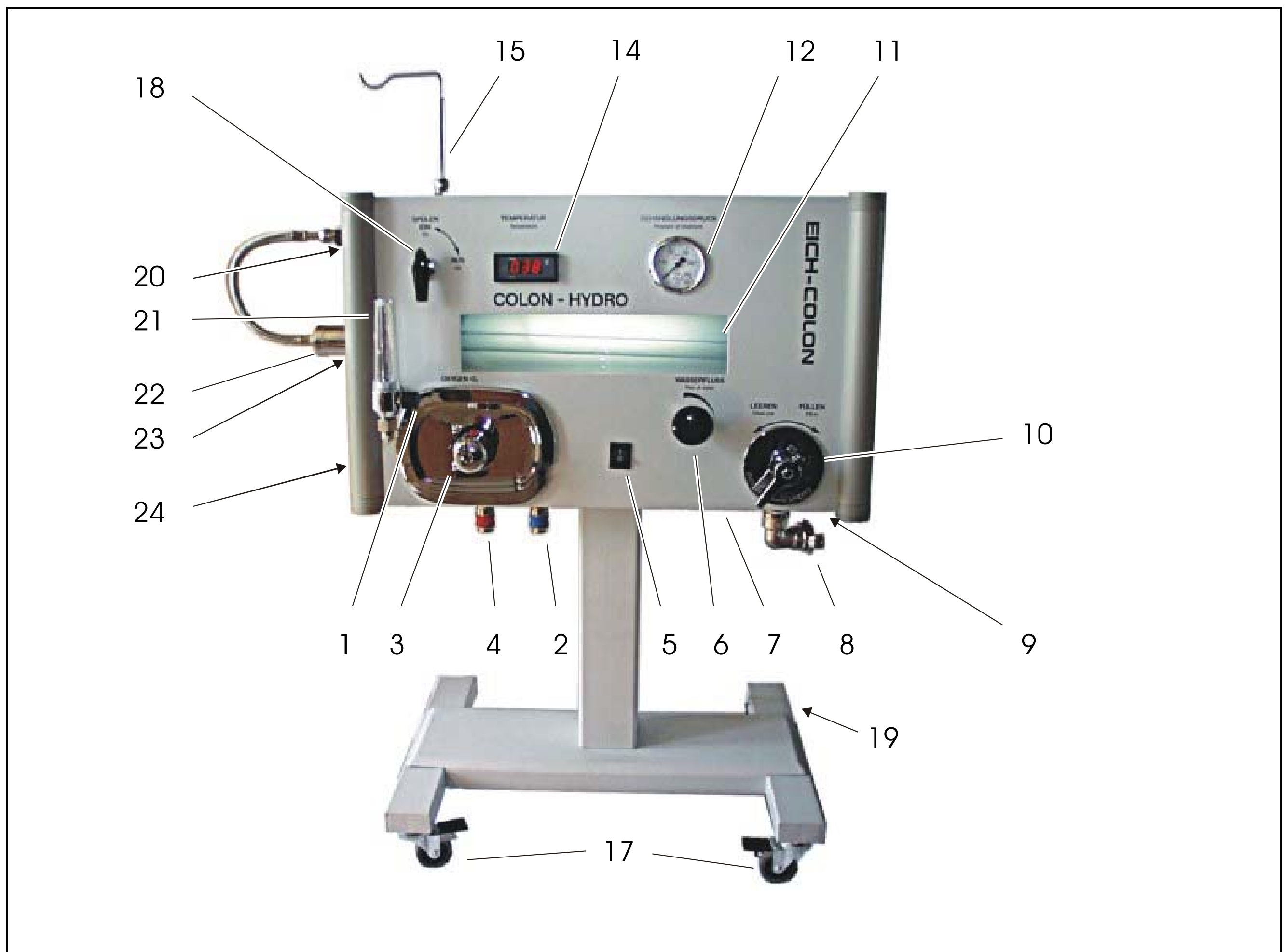


Fig. 1 EICH-COLON- HYDRO

1	Válvula volumétrica Flowmeter	13	Recipiente (Fig. arriba, ver posición. 3171*)
2	Conexión agua fría	14	Termómetro
3	Grifo mezclador	15	Percha para el recipiente
4	Conexión agua caliente	16	Contenedor desinf.* (Fig. Arriba, pos. 3160*)
5	Interruptor EIN/AUS (ON/OFF) I/0	17	Rueda con freno
6	Flujo del agua	18	Válvula enjuague ENJUAGAR EIN/AUS
7	Conexión para el oxígeno	19	Rueda
8	Acoplamiento para el desagüe	20	Grifo mini
9	Conector eléctrico	21	Medidor de flujo
10	Manubrio para desagüe VACIAR/LLENAR	22	Acoplamiento para el sistema de enjuague
11	Tubo transparente	23	Acople hembra
12	Manómetro	24	Manguito de conexión del tubo de ttº

*Nº de posición de la figura en página

9.2 Descripción del funcionamiento de las partes más importantes (por orden alfabético)

Manubrio para el desagüe ...con este manubrio puede cambiar entre las funciones LLENAR y VACIAR.

Set de desinfección...contiene el recipiente, el tubo, el manquito de enchufe y es necesario para la desinfección del aparato después de cada tratamiento.

Acoplamiento para el sistema de enjuague...en posición ENJUAGUE EIN este acoplamiento tiene que estar conectado con el acople hembra.

Manómetro presión de tratamiento...muestra la presión de tratamiento. Máx. 200 mb.

Grifo mezclador...para ajustar la temperatura del agua (recomendaciones sobre la temperatura del agua, ver capítulo *11.7 Indicaciones importantes y consejos para la terapia*).

Enjuagar EIN/AUS...válvula para elegir entre las diferentes funciones.

Indicador de temperatura...muestra la temperatura momentánea en el COLON-HYDRO.

Válvula VACIAR/LLENAR...conector para elegir entre las diferentes funciones.

Filtro del agua...filtra mecánicamente partículas > 40µm del agua corriente.

Flujo del agua...permite graduar continuamente la presión del tratamiento.

Oxígeno O_2...Unidad de oxígeno para el tratamiento adicional.

10 Instalación y puesta en marcha

10.1 Condiciones necesarios del espacio

Una habitación destinada para la realización de la hidroterapia de colon tiene que cumplir con la siguientes condiciones:

- Suelo de gres o moqueta plastificada (por razones de higiene)
- Paredes embaldosadas en la zona de trabajo (por razones de higiene)
- Circuito cerrado de desagüe.
- Nuestra recomendación: Camilla ajustable en altura
- Guardarropa para la ropa del paciente
- Taburete para el terapeuta

10.2 Instalación COLON – HYDRO

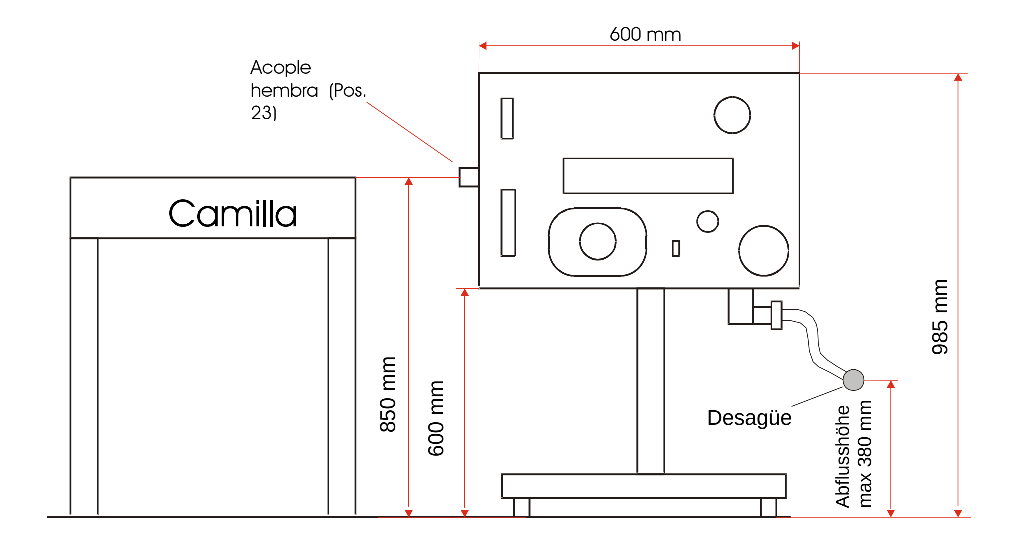


Fig. 2 Instalación COLON – HYDRO con trípode estándar

El efecto de enjuague del aparato depende significadamente de la colocación y efectividad del desagüe. Por ello, hay que tener en cuenta:

- La altura del desagüe no puede superar 380 mm (medido desde el suelo)
- La camilla tiene que tener la misma altura que el centro del empalme.

10.3 Conexión eléctrica

Es imprescindible disponer de la conexión eléctrica adecuada para la fuente de alimentación:
Datos de conexión: 230 V/50 Hz
Enchufar la clavija de baja tensión (12 V) en el enchufe de la fuente de alimentación (Pos. 9 conexión eléctrica). A continuación enchufar la fuente de alimentación en el enchufe de corriente de red.

10.4 Conexión del agua fresca y filtro

Puede obtener rápida y fácilmente la conexión de agua (frío y caliente) de un lavabo común, para conectar el COLON–HYDRO. La presión recomendada del agua se encuentra entre 3 y 4 bares, mínimo 2,5 bares. La temperatura del agua recomendada es de 30°C.
El tubo flex suministrado tiene que estar conectado siempre al agua a través de una rosca de 3/8". La tuerca exterior de 3/8" ya lleva Teflón y sólo tiene que ser conectada a la boquilla.

Tiene que instalar los filtros para el suministro del agua caliente y fría. Este filtro tiene una función absolutamente mecánica y filtra partículas > 40 μm del agua. Los filtros se sujetan con los ángulos de aluminio (ver fig. 3 colocación de filtros)

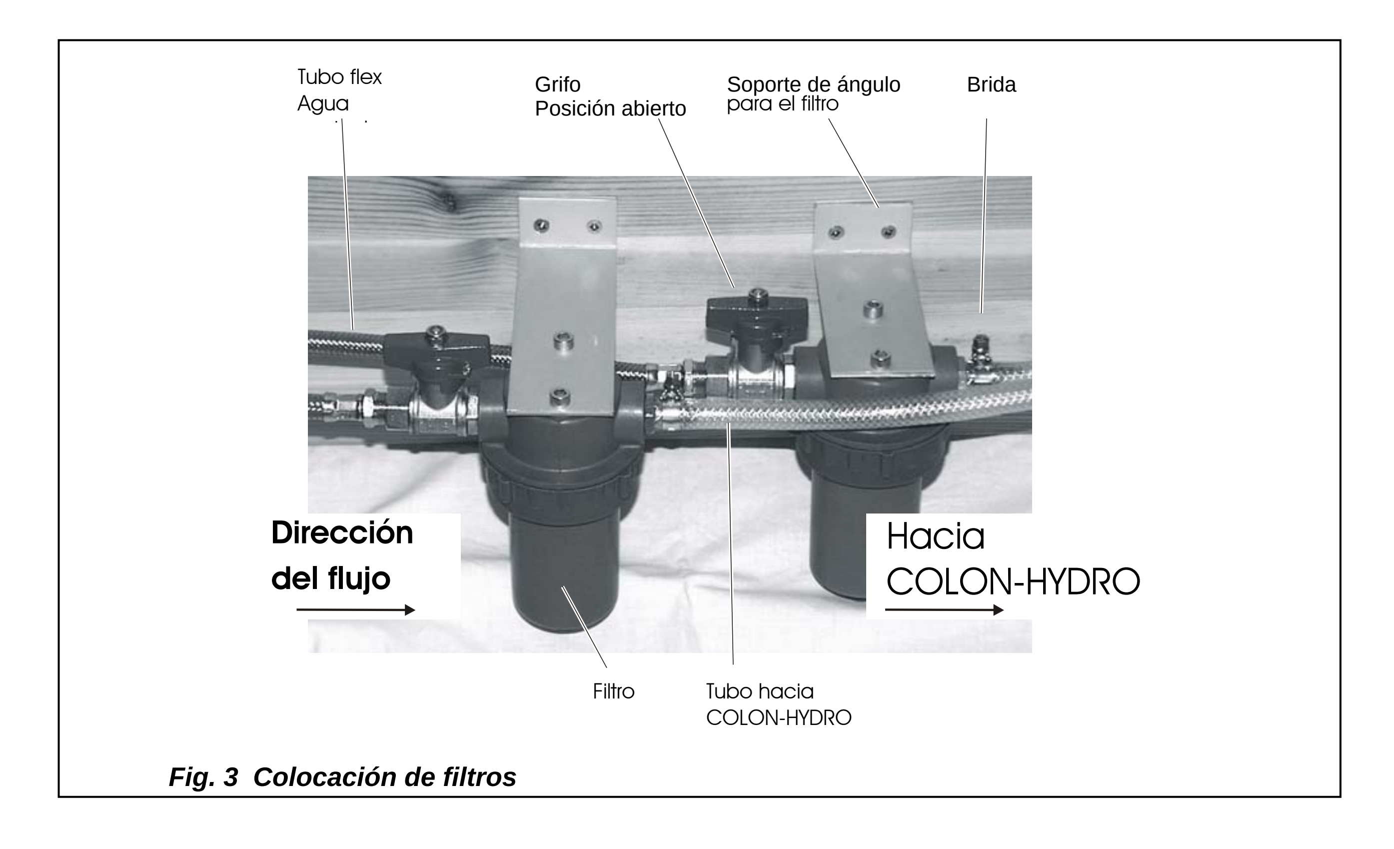


Fig. 3 Colocación de filtros

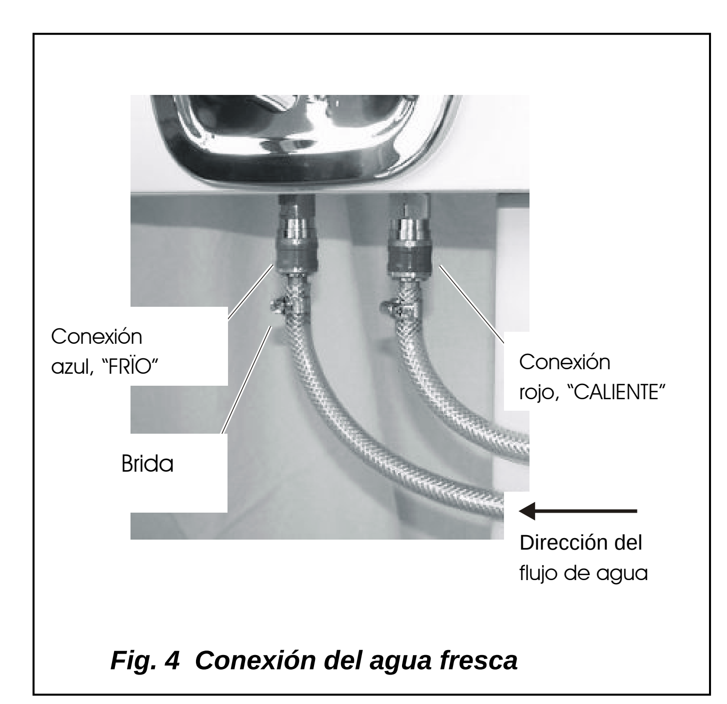


Fig. 4 Conexión del agua fresca

A la salida del filtro se enrosca la tuerca, ya tratada con teflón. El final del tubo se fija al COLON – HYDRO con un conector de bayoneta, como muestra figura 4. Las bridas tienen que estar bien apretadas

Tenga en cuenta:

Para la conexión del agua corriente solo se pueden emplear las piezas suministradas.

10.5 Conexión del desagüe

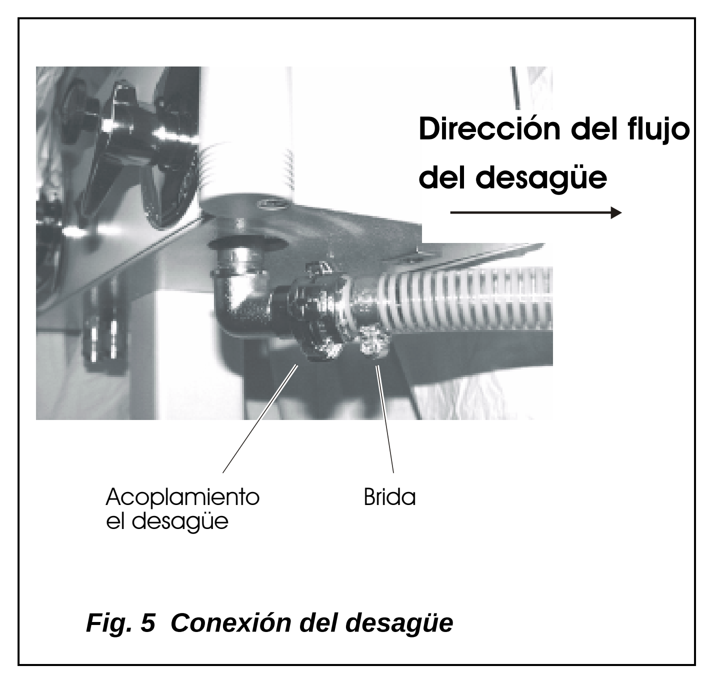


Fig. 5 Conexión del desagüe

El desagüe del Colon-Hydro puede ser conectado a cualquier desagüe. Solo se tiene que hacer un empalme en „Y" con un diámetro exterior de D_a = 25 mm en el tubo de desagüe existente. Encima de este desvío (se puede obtener en cualquier ferretería) se tiene que fijar el tubo de desagüe del Clon-Hydro con una brida. **CONSEJO:** Apretar la brida cuidadosamente para no romper la pieza de plástico.

Tenga en cuenta:

- Girar el acoplamiento hasta el tope, ver fig. 5
- Para la conexión al desagüe solo se puede emplear el tubo espiral suministrado.

10.6 Conexión del oxígeno O_2

La conexión al oxígeno se hace con un tubo adecuado (6 x 8) y la conexión de bayoneta (Pos. 3010) que se enchufa al manguito (Pos. 7) en la parta inferior del aparato.

Atención:

- **Nunca emplear aceite o grasa ⇨ Peligro de explosión!!**
- **La presión del oxígeno no puede ser superior a 0,5 bar.**

Más información sobre la terapia con oxígeno encuentra en el capítulo *11.5 Aplicación de oxígeno en la hidroterapia de colon*.

10.7 Primera puesta en marcha

En la primera puesta en marcha tiene que fijarse que el „sistema hidráulico“ esté bien purgado de aire. Enjuagar bien el aparato con agua lo más caliente posible.
Estado "SPÜLEN „(ENJUAGAR)
El acoplamiento del sistema de enjuague tiene que estar bien colocado (Pos. 22), la válvula de enjuague tiene que estar en "SPÜLEN EIN" („ENJUAGAR ON“) (Pos. 18) y el manubrio de desagüe (Pos. 10) en posición LEEREN (VACIAR), abrir el flujo del agua (Pos. 6) ⇨ SPÜLEN (ENJUAGAR)

Compruebe la cantidad de cal en el agua corriente (pregunte el grado de dureza del agua en la compañía del Agua). Si los valores son „altos“ (agua muy dura) es absolutamente necesario instalar un filtro de cal. El fabricante no asume ninguna responsabilidad en caso de daños producidos por cal.

11 Manejo

11.1 Preparación del aparato

- Al accionar el interruptor EIN/AUS se enciende el tubo transparente(Pos. 5)
- Abra los grifos de los filtros de agua.
- Ponga el manubrio desagüe en posición LEEREN (VACIAR) (Pos. 10)
- Ponga la válvula de enjuague en posición SPÜLEN EIN (ENJUAGAR ON) (Pos. 18)
  en el tubo transparente se ve el flujo del agua(Pos. 11); enjuague el aparato hasta que la temperatura del agua alcance constantemente 38° C (Pos. 14)
- Ponga la válvula de enjuague en posición SPÜLEN AUS (ENJUAGAR OFF) (Pos. 18)
- Coloque el tubo de tratamiento (suministro del agua corriente al paciente) en el manguito de conexión (Pos. 24) y coloque el otro lado del tubo en el especulo.
- Compruebe la guía del especulo y coloque el especulo preparado en la percha.
- Desconecte el acoplamiento del sistema de enjuague (Pos. 22)
- Ponga el tubo de desagüe (del juego desechable) en el acople hembra y colóquelo en el otro lado de la percha (Pos. 23)

11.2 Preparación del paciente

- El paciente debe intentar ir de vientre por vía natural antes del tratamiento.
- Ponga papel de camilla y un empapador encima de la camilla.
- El paciente debe desnudarse (de cinturón hacia abajo), (bata desechable)
- El paciente se pone en decúbito lateral.
- Lubrique el especulo con vaselina (Fig. 1)
- Introduzca el especulo; tenga en cuenta que el manguito del agua debe mirar a los genitales del paciente (Fig. 2)
- Quite la guía (Fig. 3) y coloque el final del tubo de desagüe en el especulo (Fig. 4)
- El paciente se pone de espaldas con las piernas inclinadas. Tenga en cuenta que los tubos no estén doblados.
  Nuestra recomendación: Coloque un cojín de rodillo debajo de las corvas.

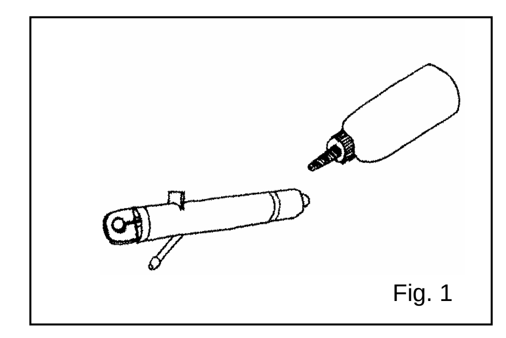


Fig. 1

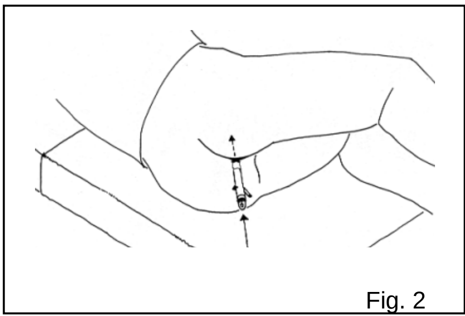


Fig. 2

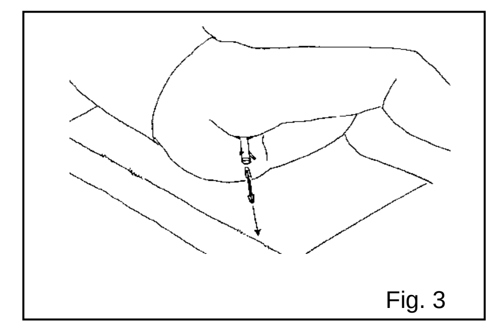


Fig. 3

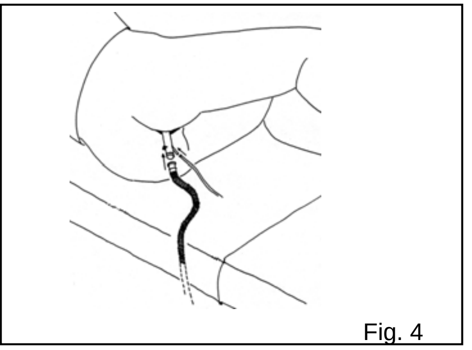


Fig. 4

11.3 Realización de la hidroterapia de colon

- Abra lentamente el flujo del agua y observe mientras tanto la presión del agua en el manómetro (Pos. 12). Cuando alcance 150 mb debe de enjuagar hasta que la temperatura alcance de nuevo los 38° C (durante este tiempo tiene que pedir al paciente que le informe cuando la presión en el intestino sea desagradable)

- Coloque el manubrio de desagüe en FÜLLEN (LLENAR) (Pos. 10)
- En el momento del aviso de paciente tiene que colocar ENSEGUIDA el manubrio de desagüe en posición LEEREN (VACIAR) (observe durante este enjuague la presión de tratamiento y, en caso necesario, ajústelo de nuevo en 150 mb). Si no ve restos de heces en el tubo transparente tiene que repetir el procedimiento y colocar de nuevo el manubrio de desagüe en posición FÜLLEN (LLENAR) y esperar al aviso del paciente. Este cambio entre FÜLLEN (LLENAR) y LEEREN (VACIAR) se realiza durante aprox. 10 minutos. La fase de enjuague se mantiene hasta que no vea más restos de heces en el tubo transparente.
- Después de aprox. 10 minutos puede realizar por primera vez un masaje del colon mientras este enjuagando.
- Después del masaje del colon vuelva a empezar con el cambio contínuo entre llenar y enjuagar. Debe de mantener la presión del tratamiento de 150 mb.
- Durante los últimos 10 minutos del tratamiento puede añadir el oxígeno (vea capítulo *11.5 Aplicación de oxígeno en la hidroterapia de colon.*
- La terapia termina después de un tiempo total de aprox. 30 minutos, o bien, si ya no se ven restos de heces en el tubo transparente.

11.4 Fin del tratamiento

- Cierre el flujo del agua (Pos. 6)
- Quite el tubo de tratamiento del manquito y levante el extremo final (Pos. 24) (esto permite purgar el aire de los tubos y del intestino enjuagado. De esta manera el paciente pierde un posible sentimiento de presión ya que una gran parte del agua restante sale del intestino.
- El paciente se pone de nuevo en la posición decúbito lateral para quitarle el especulo.
- El paciente se va al wáter.
- Vacíe el tubo de desagüe y quítelo del empalme hembra. Envuelva el juego desechable en el empapador y el papel de camilla usado y tire todo.
- Coloque el acoplamiento del sistema de enjuague en el empalme hembra (Pos 22 y Pos. 23).
- Coloque la válvula de enjuague en SPÜLEN EIN (ENJUAGAR ON) (Pos. 18), el grifo mezclador (Pos. 3) en la temperatura más alta y enjuague el aparato.
- Desinfecte el aparato (ver capítulo *12.1 Desinfección*)

11.5 Aplicación de oxígeno en la hidroterapia de colon

La aplicación de oxígeno aumenta el efecto de enjuague. Aplicación de oxígeno

Prepare el aparato COLON-HYDRO como descrito en fig. *Aplicación de oxígeno*.

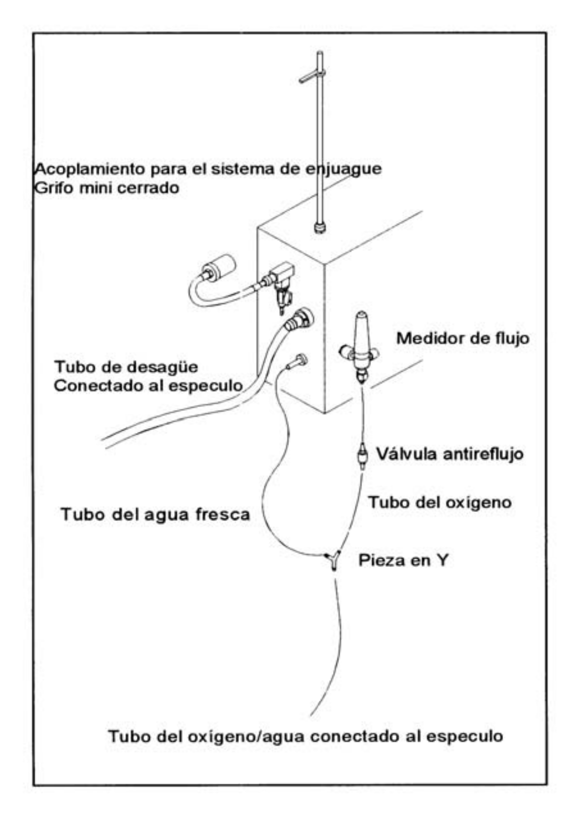


Fig. 6: Tratamiento con oxígeno

Realización del tratamiento con oxígeno:

- Conecte la botella de oxígeno con el tubo de enlace en el conector de oxígeno del COLON-HYDRO a través del reductor de presión (Pos. 7).
- Asegure que el manubrio de desagüe esté colocado en LEEREN (VACIAR) Pos. 10). **Importante:** El manubrio de desagüe tiene que estar en posición LEEREN (VACIAR) durante toda la duración del tratamiento de oxígeno.
- Abra la válvula en la botella de oxígeno y compruebe, **que la presión máxima de 0,5 b no se supera.**
- Abra la válvula volumétrica en el aparato durante el enjuague (Pos. 21) y ajústela en 1 litro / minuto.
- Aplique el tratamiento de oxígeno durante aprox. 3 – 4 minutos.
- Cierre el grifo del oxígeno y la válvula volumétrica al terminar el tratamiento.

11.6 Tratamiento con suplementos

El tratamiento con suplementos es adicional a la hidroterapia de colon y es aplicada para:

- fortalecer el paciente y
- para aumentar el bienestar del paciente.

Líquidos adecuados:
Brottrunk, café o infusiones......

Se prepara el aparato COLON–HYDRO como demostrado en fig. *Tratamiento con suplementos*.

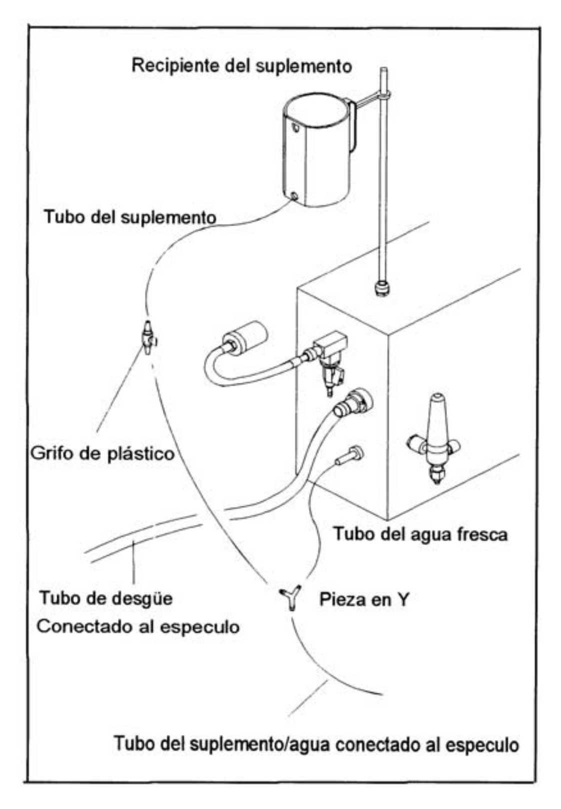


Fig. 7 Tratamiento con suplementos

Realización del tratamiento con suplementos:

- Cierre el grifo (de plástico)
- Llene el deposito y cuélguelo lo más alto posible en la percha.
- Baje la presión en el intestino del paciente antes de introducir el suplemento (cierre el flujo del agua y coloque el manubrio de desagüe en posición LEEREN (VACIAR).
- Después coloque el manubrio de desagüe en posición FÜLLEN (LLENAR)
- Al abrir el grifo entra el suplemento en el intestino (presión de tratamiento es aprox. 50 mb).
- Cierre el grifo cuando el depósito esta vacío.

11.7 Indicaciones importantes y consejos para la terapia

Crear confianza con el paciente

Utilice para cada tratamiento un especulo en envase original y ábralo delante del paciente. Para su propia seguridad debe llevar bata y guantes. Respete las normas habituales de higiene.

El bienestar del paciente:

Muchos pacientes se sienten inseguros durante el tratamiento, sobretodo si es el primero. Para conseguir que el paciente se relaje le damos los siguientes consejos:

- mantenga el paciente caliente
- explique al paciente el enjuague intestinal y sus efectos beneficiosos
- masaje
- luz no intensiva
- música relajante y floja durante todo el tratamiento

Temperatura del agua:

En verano, por norma, no puede ser inferior a 36° C y en invierno no inferior a 38° C. El intestino se relaja con temperaturas medias y se contrae con temperaturas mas bajas que la temperatura corporal, lo que puede provocar unos pinchazos ligeros en el intestino del paciente. En casos aislados, el terapeuta, puede emplear temperaturas más bajas pero, sin embarco, nunca puede superar la temperatura máxima de 40° C.

Cantidad y duración de la terapia:

En casos agudos – parásitos, obstipación aguda después de tratamientos con codeína u opiáceos entre tres y seis tratamientos son suficientes.
En caso de enfermedades crónicas son necesarios hasta 20 tratamientos. En casos aislados incluso hasta 40 tratamientos. En casos excepcionales recomendamos tratamientos regulares durante un periodo largo. Para conseguir un efecto de entrenamiento para el intestino recomendamos como mínimo dos tratamientos por semana.

Más información encontrará en la literatura "Fitness für den Darm".

Masaje adicional

Durante la duración del lavado debe de acompañarse con un suave masaje del intestino para ayudar a movilizar restos fecales y estimular el movimiento intestinal.

Documentación del tratamiento

Documente cada tratamiento, de esta forma es más fácil de valorar la reacción a la terapia. Datos importantes:

- Número de terapia
- Fecha y hora de la terapia
- Datos personales del paciente
- Número de tratamientos
- Presión y pulso del paciente
- Edad y altura del paciente
- Peso del paciente antes y después del tratamiento

11.8 Terapia de color (opcional)

Para la aplicación de colores presiones la tecla con el color correspondiente. El agua recibirá la radiación del color elegido. Según la finalidad terapéutica puede elegirse entre rojo, verde, azul y naranja.

12 Desinfección, limpieza y cuidado

12.1 Desinfección

Después de cada tratamiento, el aparato debe de ser desinfectado. Proceda de la siguiente forma:

- Cierre el flujo de agua (Pos. 6)
- Sitúe el manubrio en posición "SPÜLEN" „ENJUAGAR“ (Acoplamiento para el sistema de enjuague conectado (Pos. 22), válvula de enjuague (Pos. 18) en posición "SPÜLEN EIN" „ENJUAGAR ON“ y manubrio de enjuague(Pos. 10) en „LEEREN“ „VACIAR“)
- Llene el recipiente de desinfección con desinfectante y conecte el final del tubo en el aspirador del grifo (Pos. 20)
  ATENCIÓN: Sólo emplear desinfectante permitido (capítulo *8.2 accesorios*)
- Abra el grifo del agua para enjuagar el aparato
- Después de aprox. 30 segundos abra el minigrifo (Pos. 20) del aspirador (posición en dirección flujo) y observar tubo transparente
  Cuando el desinfectante sea visible en el tubo transparente, sitúe el manubrio de desagüe en „FÜLLEN“ „LLENAR“
- Cierre el agua cuando el tubo transparente esté lleno
- Cierre el minigrifo
- Deje actuar el desinfectante según sea necesario
- Sitúe el manubrio de desagüe en „LEEREN“ „VACIAR“ y abra el grifo de agua
- Enjuague el aparto durante un minuto con agua fresca. No deben verse restos de desinfectante en el tubo transparente.
- Una vez concluido este proceso, cierre los grifos de agua.

12.2 Limpieza

12.2.1 Limpieza general

El COLON-HYDRO y la fuente de alimentación deben de limpiarse con un paño húmedo. (desinfección con etanol al 45 %)

12.2.2 Limpieza del tubo transparente (Pos. 11)

En caso de suciedad de dicho tubo (Pos. 23) límpielo con el cepillo entregado pasando el mismo por el acople hembra. Como medida de autoprotección se recomienda realizar trabajo con guantes y mascarilla.

13 Mantenimiento

13.1 General

EICH-COLON recomienda hacer un mantenimiento anual al COLON-H YDRO. En caso de reparaciones, informe al fabricante. Para recambios debe de indicar siempre los datos del aparato(número de serie, tipo año de fabricación).

13.2 Filtros

Los filtros deben de ser limpiados cada tres meses. Para ello, desenrosque el contenedor del filtro y saque el mismo. Deje al menos durante 12 horas en una solución de vinagre el filtro. Enjuáguelo profusamente antes de volverlo instalar.

13.3 Tubos

Los tubos deben de ser controlados visualmente cada medio años. En caso de encontrar grietas o cortes, cambie inmediatamente el tubo.

14 Solución de problemas

14.1 Solución de problemas

Fallos	Posible causa	Solución
No fluye el agua o no se alcanzan los 38 C	• Válvula de flujo de agua cerrada • Conexión al agua incorrecta • Termómetro defectuoso • Grifo mezclador defectuoso	• Abra la válvula • Compruebe el grifo de agua (abra los dos grifos) y repárelos si es necesario. • Desconecte el aparato e informe la empresa EICH-COLON
Obstrucción durante SPÜLEN „ENJUAGAR“	• Desagüe obstruido	• Limpie el desagüe
	• Altura del desagüe incorrecta • Altura de la camilla incorrecta	• Modifique altura del desagüe, si es preciso llame e la empresa EICH-COLON • Cambie la altura de la camilla, página 12
Después de conectar el aparato no se enciende el termómetro ni el tubo transparente	• No tiene corriente eléctrica • Fuente de alimentación defectuosa	• Compruebe el enchufe • Envíe fuente de alimentación
	•	•

14.2 Reparaciones en el Colon-Hydro

<u>*No olvide:*</u>
Las reparaciones en el COLON-HYDRO sólo pueden ser realizadas nada más por el fabricante o por personal autorizado por el mismo.

14.2.1 Cambio del termómetro (Pos. 14)

La empresa EICH-COLON comprueba y calibra cada termómetro. Por esta razón, el termómetro debe de cambiarse completo, esto es, con sensor.

- Desconecte el aparato de la red eléctrica
- Abra el aparato por la parte trasera
- Quite el soporte del termómetro
- Empuje el termómetro en la dirección del frontal del aparato
- Desconecte el cable de conexión (desatornille la pinza superior)
- Libere el termómetro de la pinza
- Extraiga el termómetro completo



Fig. 8 Termómetro

El montaje del termómetro de substitución se realiza de la misma forma en orden inverso.

<u>**Comprobación**</u> del aparato concluida la reparación:
Conecte el aparato a la corriente eléctrica. Si el termómetro marca una temperatura, la reparación se realizó de manera correcta.

14.2.2 Cambio del interruptor EIN/AUS „ON/OFF“ (Pos. 5)

- Desconecte el aparato de la red eléctrica
- Abra el aparato por la parte trasera
- Extraiga los cuatro cables del conmutador EIN/AUS „ON/OFF“ estirando de ellos
- Oprima los fijadores superior e inferior del conmutador y extraiga el mismo

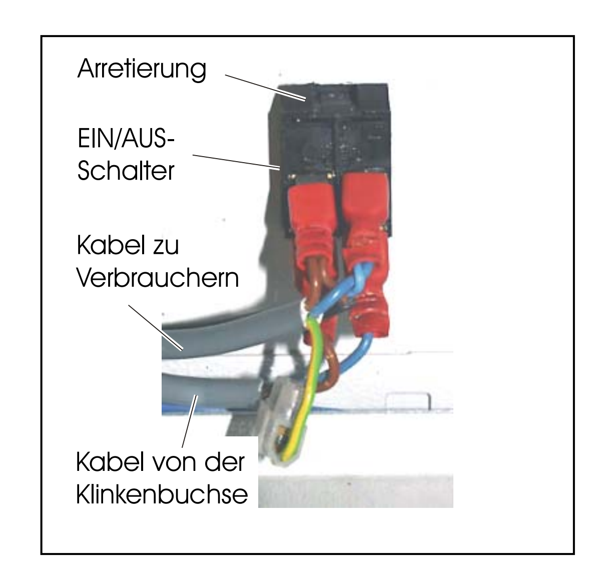


Fig. 9 Conmutador EIN/AUS „ON/OFF“

El montaje del conmutador EIN/AUS „ON/OFF“ se realiza siguiendo los mismos pasos descritos pero a la inversa.

Comprobación del aparato concluida la reparación:
Conecte el aparato a la red y enciéndalo. El conmutador cambiado trabaja correctamente si el termómetro y el tubo transparente se encienden correctamente.

14.2.3 Cambio del manómetro (Pos. 12)

- Desconecte el aparato de la red eléctrica
- Cierre los grifo de entrada de agua y desconecte los tubos. Abra tapa trasera con la llave.
- Libere del manómetro los tres tubos (SW 14)
- Libere el manómetro del soporte y desenrosque la pieza en T
- Saque el manómetro defectuoso

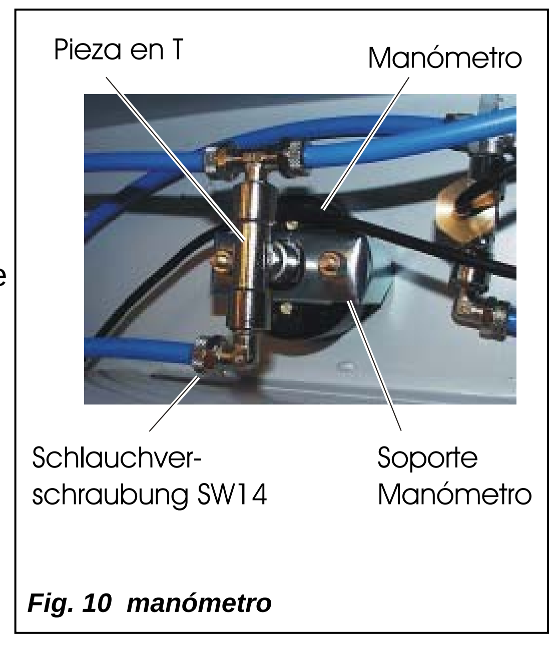


Fig. 10 manómetro

El montaje del nuevo manómetro se realiza siguiendo los pasos descritos, de forma inversa. Los tubos deberán. Use Teflón en los tubos para garantizar su estanqueidad.

Comprobación del aparato después de la reparación:
Sitúe el aparato en "SPÜLEN" „ENJUAGAR“(vea *10.7 Primera* puesta en marcha), el manubrio de desagüe se gira lentamente a FÜLLEN „LLENAR“, observando el manómetro. El manómetro debe de subir hasta aprox. 150 mb. No puede entrar agua en el manómetro. Si es así, la reparación se realizó correctamente.

14.2.4 Cambio del tubo de neón (Pos. 1010)

Se trata de un tubo de neón convencional que se comprar en cualquier tienda de lámparas.

- Desconecte el aparato de la red eléctrica.
- Abra con la llave la parte trasera del aparato.
- Saque la tapa del tubo de neón.
- Gire el tubo 90º en su soporte.
- Introduzca el nuevo tubo de neón en su soporte y gírelo 90º.
- Cierre el aparato.

Comprobación del aparato después de la reparación:
Conecte el aparato a la corriente eléctrica. Si la reparación se ha realizado correctamente el tubo se enciende.

15 Condiciones de garantía

La empresa EICH-COLON ofrece a todos los COLON-HYDRO una garantía de fabricante de (en piezas)

- De dos años a partir de la fecha de venta (fecha de factura)
- De diez años al suministro de componentes.

El elemento fundamental de la garantía es la factura de compra (copia) y la tarjeta de garantía que debe rellenarse y enviarse inmediatamente después de la compra del aparato.

Las causas excluyentes de la garantía son:

- Piezas fungibles
- Daños provocados por conexión errónea a la red eléctrica
- Daños provocados por utilización inadecuada
- Daños provocados por mantenimiento defectuoso
- Daños provocados por colocación no adecuada
- Daños provocados por la cal

Separe esta tarjeta aquí y envíela a Fa. EICH-COLON, Kunstmühlestr. 12, 72793 Pfullingen

Tarjeta de garantía

Modelo: COLON-HYDRO

Nº de serie:

Por favor rellene los datos siguientes:

Nombre del comprador: ______________________________

Domicilio: ______________________________

CP y población: ______________________________

Fecha de compra: ______________________________